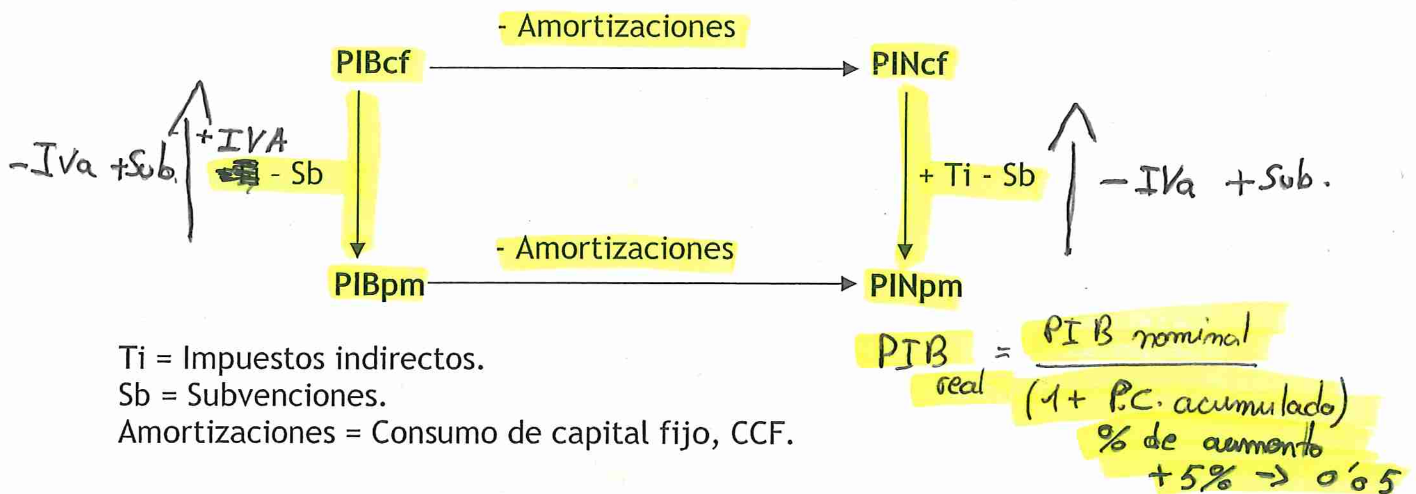
MACROECONOMÍA. MACROMAGNITUDES

- Métodos para calcular macromagnitudes:

  1. Según el valor de la producción. PIBcf = VA A + VA B + VA C + ... + VA N
  2. Según el gasto. PIBpm = DA = C + G + I + (X - M)
  3. Según los costes o ingresos. PIBcf = Salarios + Alquileres + Intereses + Beneficios empresariales + Subvenciones

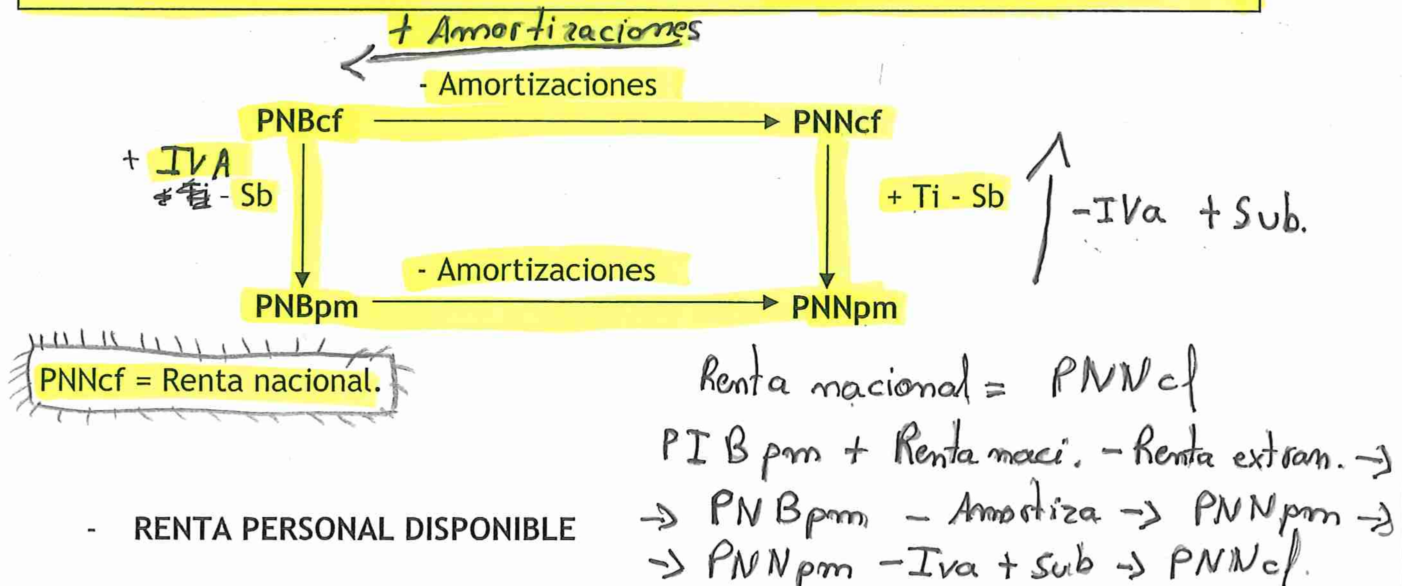
- Diferentes macromagnitudes



Ti = Impuestos indirectos.
Sb = Subvenciones.
Amortizaciones = Consumo de capital fijo, CCF.

PIB real = PIB nominal / (1 + P.C. acumulado)
% de aumento
+5% → 0'05

PI + RRN - RRE = PN RRN = Rentas de los residentes nacionales(en el extranjero)
RRE = Rentas de los residentes extranjeros.



PNNcf = Renta nacional.

Renta nacional = PNNcf
PIB pm + Renta naci. - Renta extran. → PNBpm - Amortiza → PNNpm → PNNpm - Iva + Sub → PNNcf.

- **RENTA PERSONAL DISPONIBLE**

RPD = RN - Bnd(Beneficios no distribuidos) - T (Impuestos) - CSS (Cotizaciones a la Seguridad Social) + TR (Transferencias del Estado a las economías domésticas)

1. Define PIB. ¿Cómo se calcula el PIBcf? ¿Y al pm?

2. Define PNB. ¿Cómo se calcula?

3. Define PNN. ¿Cómo se calcula?

4. El producto interior bruto de un país es de 80.000€, a precios de mercado.
   Impuestos indirectos: 15.000€
   Subvenciones: 6.000€
   Consumo de capital fijo: 10.000€
   Calcula el PIBcf y el PINpm

5. En el ejercicio anterior, las rentas de los nacionales en el extranjero ascienden a 12.000€ y las rentas de los extranjeros residentes en el país son de 20.000€. Calcula el PNBcf y el PNNcf.

6. Teniendo en cuenta los siguientes:

AÑOS	€ CORRIENTES	I.P.C.	€ CONSTANTES
2013	150.000	100	
2014	151.000	104	
2015	153.000	107	

a) ¿Cuál han sido la evolución en euros constantes?
b) Diferencias entre euros corrientes y constantes. Procedimiento de cálculo.

7. Con los siguientes datos calcula los PIBpm reales.

AÑOS	PIBpm nominal en €	I.P.C.	PIBpm real en €
2013	350.200	100	
2014	351.300	105	334.571
2015	353.400	109	324.220

8. RENTA NACIONAL = PNNcf. ¿Cómo se calcula?

9. Define RENTA DISPONIBLE.

10. Diferencias entre magnitudes al precio de mercado y al coste de los factores.

11. ¿Qué operaciones deberíamos realizar para calcular la demanda (consumo o gasto) agregada de un pueblo?

VALOR AñADIDO = OUTPUT - INPUT
OUTPUT = bienes y servicios finales.
INPUT = bienes (materias primas) y servicios intermedios utilizados en el proceso productivo.
Así: VALOR AñADIDO : valor que suma (añade) la empresa a la materia prima y a los bienes y servicios intermedios : trabajo y capital.
Por ello: el pago del trabajo y capital (sueldos y ganancias) es igual al valor añadido.

12. ¿Cómo se calcula el PIBcf utilizando el valor añadido de la producción (método de la producción)?

13. Una empresa productora de teléfonos recibe una subvención de 0,5 millones. La producción ha sido valorada en 10 millones y el IVA es del 7%. Sin tener en cuenta los bienes intermedios, calcula el valor de mercado de la producción de la empresa.

14. Supongamos que la empresa A vende un bien a la empresa B a 90€. Ésta lo vende a la empresa C a 110€. La empresa C lo vende en el mercado a 170 €. Verifica que coinciden el valor añadido de las empresas y el coste de producción del producto final.

15. Habéis montado una taberna con el fin de conseguir el dinero para el viaje de fin de curso. El coste del bocadillo es de 0,45€ y se vende a 0,75€. Si se han producido y vendido 1.000 bocadillos en un mes, identifica los datos de producción y renta de esta actividad. ¿Cuál es el valor añadido del grupo de alumnos?

16. En una economía simplificada y cerrada se han realizado las siguientes transacciones (valoradas al coste de los factores en millones de euros) entre los tres sectores:
- El 1° sector vende 80 al 2°.
- El 2° vende 40 al 1° y 100 al consumidor final.
- El 3° vende 30 al 2° y 90 al consumidor final.
Calcula el valor añadido de cada sector y el PIBcf.

17. ¿Cómo se calcula el PIBpm utilizando el método del gasto (demanda agregada)?

18. Calcula el PIBpm y el PIBcf con los siguientes datos:

Inversión	10.000€	Consumo familiar	110.000€	Impuestos indirectos	20.000€
Gasto público	40.000€	Exportaciones	15.000€	Subvenciones	15.000€
Importaciones	6.000€				

19. Con los siguientes datos calcula el PIBpm, la Renta Nacional y el PNBcf.

Salarios	120.000€	Impuestos indirectos	40.000€	RRN	85.000€
Beneficios empresariales	90.000€	Subvenciones	15.000€	RRE	70.000€
Alquileres	20.000€	Consumo de capital fijo	30.000€	Intereses	6.000€

20. En un país tenemos los siguientes datos al coste de los factores: VA del 1° sector 35.000€, VA del 3° 600.000€ y un valor del 2° sector distribuido de la siguiente manera:
- Industria básica: 50.000€, vende toda su producción a la industria del automóvil.
- Construcción: vende 100.000€
- Industria del plástico: 30.000€, vende toda su producción a la construcción.
- Industria del automóvil: 130.000€
- Otros subsectores: valor de producción de los bienes finales, 300.000€
Calcula el PIBcf. ¿Qué valores añadidos has sumado?
Los nacionales (trabajadores y empresas) han conseguido una renta de 300.000€ en el extranjero y los factores extranjeros una renta de 150.000€ en el país. Calcula el PNBcf.
¿Si la amortización es de 100.000€, cuál será el PINcf?
Los impuestos indirectos ascienden a 80.000€ y las subvenciones a 60.000€. Calcula el PNNpm.

21. Calcula el PIBpm, el PIBcf y la RN con los siguientes datos:

Inversión	700.000€	Exportaciones	95.000€	RRN	100.000€
Subvenciones	130.000€	Importaciones	60.000€	RRE	150.000€
Gasto público	300.000€	Impuestos indirectos	180.000€	CCF	50.000 €

23. En un país tenemos los siguientes datos al coste de los factores y en millones de euros: el 1° sector vende 30.000 al consumidor final y 8.000 al 3°sector; el 3° sector vende 22.000 al consumidor final y 5.000 al 1° sector; el 2° sector tiene un valor añadido distribuido de la siguiente manera:

- Industria de bienes de equipo: vende 4.000, de los cuales 1.200 son a la industria automovilística.
- Construcción: vende 9.000.
- Industria de la informática: vende 3.000, de ellos 900 a la de bienes de equipo.
- Industria del automóvil: vende 13.000, 500 a la construcción.
- Otros subsectores: valor de producción de los bienes finales, 19.000€

Los impuestos indirectos ascienden a 8.000 y las subvenciones a 6.000.
Calcula el **PIBpm**.
Los nacionales (trabajadores y empresas) han conseguido una renta de 46.000 en el extranjero y los factores extranjeros una renta de 32.000 en el país. Calcula el **PNBcf.**
¿Si la amortización es de 12.000€, cuál será el **PINcf**?
Calcula la **RN**.

17. El PNBcf de un país es de 100.000 millones de € y la cantidad de la amortización (depreciación) es del 10%. Calcula la Renta Nacional y la renta per capita de los 20 millones de habitantes. Antes calcula la Renta Personal Disponible con los siguientes datos: 4.000 millones de euros de beneficios no distribuidos, 20% de la RN de impuestos sobre el beneficio, 15% de la RN de cotizaciones a la SS, 3.000 millones de euros de transferencias del estado.

24. Observa los siguientes datos:

Consumo privado	120.000€	Impuestos indirectos	20.000€	Subvenciones	15.000€
RRE	70.000€	Consumo de capital fijo	16.000	Importaciones	8.000
Exportaciones	15.000	Inversión empresarial	42.000	RRN	85.000€
Gasto público	90.000€				

Con estos datos calcula las siguientes macromagnitudes:

- PINcf
- PNBpm
- PIBcf
- Renta Nacional

- RENTA Y RIQUEZA

1. Una familia tiene dos pisos: uno vale 200.000 € (residencia de la familia) y deben 50.000€ al banco como pago del préstamo concedido por el mismo; el otro, totalmente pagado, vale 150.000€ y lo alquilan a 500€ al mes. El salario anual de los miembros de la familia es de 20.000€ anuales. Si por tener la casa no tienen un gasto mensual de 800€, calcula:

a) - Riqueza de la familia.
- Renta de la familia.

b) Si la familia ha vendido la segunda vivienda por 150.000€ y ese dinero lo ha depositado en una inversión que reporta 8.000€ anuales, ¿Qué repercusión tendría esta operación en su renta y en su riqueza?

Riqueza familia = **Activos** (vivienda+acciones+otros) - **Pasivos**(deudas con bancos y otros).

a)

Activos	Valor del activo	Pasivo	**Riqueza** neta
1ª casa	200.000	50.000	150.000
2ª casa	150.000	-	150.000
TOTAL	350.000	50.000	**300.000**

Renta trabajo	Pago del capital	**Renta** total
20.000	800 x 12 = 9.600	
	500 x 12 = 6.000	**35.600**

b)

Activos	Valor del activo	Pasivo	**Riqueza** neta
1ª casa	200.000	50.000	150.000
Inversión en acciones	150.000	-	150.000
TOTAL	350.000	50.000	**300.000**

Renta trabajo	Pago del capital	**Renta** total
20.000	800 x 12 = 9.600	
	8.000	**37.600**

2. Una familia tiene dos pisos: uno vale 220.000 € (residencia de la familia) y deben 90.000€ al banco como pago del préstamo concedido por el mismo; el otro, totalmente pagado, vale 120.000€ y lo alquilan a 500€ al mes. El salario anual de los miembros de la familia es de 25.000€ anuales. Si por tener la casa no tienen un gasto mensual de 800€, calcula:

a) - Riqueza de la familia.
- Renta de la familia.

b) Si la familia ha vendido la segunda vivienda por 160.000€ y ese dinero lo ha depositado en una inversión que reporta 9.000€ anuales, ¿Qué repercusión tendría esta operación en su renta y en su riqueza?

3. Con los datos de ese cuadro (PIB en millones de euros y población en miles) se pide: incremento del PIB entre 2009 y 2010, PIB per capita en 2009 y 2010. ¿Qué países han registrado una mejora en el nivel de vida?

	PIB REAL			POBLACIÓN	
	2008	2009	2010	2009	2010
ESPAÑA	1.088.124,1	1.053.914,0	1.062.591,0	45.828	45.989
FRANCIA	1.948.511,0	1.907.145,0	1.947.845,3	64.366	64.714
GRECIA	236.917,1	235.016,8	230.173,1	11.260	11.305
ITALIA	1.567.761,4	1.519.702,2	1.548.816,2	60.045	60.340

4. Calcula la tasa de crecimiento del PIB, en euros constantes, en estos años:

AÑO	PIB en millones de € nominales	IPC	Euros constantes	Tasa de crecimiento
2005	908.792	100	908.792	–
2006	984.284	103,56= 1'03	1950 448'05	4'58 %
2007	1.053.537	106,51= 1'06	989143'74	4'07 %
2008	1.088.124	110,91= 1'10	981087'37	- 0'814 %
2009	1.053.914	110,64 1'106	952561'46	- 2'90 %
2010	1.062.591	112,9 1'129	941178'92	- 1'194 %

PIB ← X ÷ %   PIB ← (Actual – Anterior) / Anterior × 100 → PIB

5. Una familia posee dos casas: una vale 150.000 € (residencia de la familia) y deben 80.000€ al banco como pago del préstamo concedido por la misma; la otra, totalmente pagada, vale 110.000€ y lo alquilan a 450€ al mes. El salario anual de los miembros de la familia es de 40.000€ anuales. Si por tener la casa no tienen un gasto mensual de 950€, calcula:

a. - Riqueza de la familia.
 - Renta de la familia.

b. Si la familia ha vendido la segunda vivienda por 130.000€ y ese dinero lo ha depositado en una inversión que reporta 12.000€ anuales, ¿Qué repercusión tendría esta operación en su renta y en su riqueza?

6. Una familia tiene dos pisos: uno vale 200.000 € (residencia de la familia) y deben 120.000€ al banco como pago del préstamo concedido por el mismo; el otro, totalmente pagado, vale 130.000€ y lo alquilan a 600€ al mes. El salario anual de los miembros de la familia es de 55.000€ anuales. Si por tener la casa no tienen un gasto mensual de 1000€, calcula:

c. - Riqueza de la familia.
 - Renta de la familia.

d. Si la familia ha vendido la segunda vivienda por 150.000€ y ese dinero lo ha depositado en una inversión que reporta 15.000€ anuales, ¿Qué repercusión tendría esta operación en su renta y en su riqueza?

6. Con los siguientes datos calcula los PIBpm reales.

AÑOS	PIBpm nominal en €	I.P.C.	PIBpm real en €
2005	1.850.500	100	
2006	1.851.300	104	
2007	1.853.000	109	

7. El PNBcf de un país es de 480.000 millones de € en 2007 y la cantidad de la amortización (depreciación) es del 15%. Calcula la Renta Nacional y la renta per capita de los 38 millones de habitantes.

8. En un país tenemos los siguientes datos al coste de los factores: el 1° sector tiene un valor añadido de 205.000€ y el 3° sector tiene un valor añadido neto de la producción de 750.000€ ; el 2° sector tiene un valor añadido distribuido de la siguiente manera:

- Industria básica: vende 90.000€, la totalidad a la industria automovilística.
- Construcción: vende 150.000€.
- Industria del plástico: vende 30.000€, toda a la construcción.
- Industria del automóvil: vende 160.000€.
- Otros subsectores: valor de producción de los bienes finales 350.000€

Otros datos de este país:

Impuestos indirectos	725.000€	Rentas de los residentes nacionales obtenidas en el extranjero	150.000€
Subvenciones	525.000€	Rentas de los residentes extranjeros obtenidas en el territorio nacional	110.000€
Consumo de capital fijo	350.000€		

Calcula el PIBpm, PIBcf, la Renta Nacional y el PNBcf.

9. Calcula el PIBpm y el PIBcf con los siguientes datos:

Inversión pública	75.000€	Consumo privado	790.000€	Impuestos indirectos	200.000€
Inversión privada	290.000€	Exportaciones	65.000€	Subvenciones	135.000€
Consumo público	80.000€	Importaciones	20.000€		

10. Calcula el PIBpm, el PIBcf, el PNBcf y la Renta Nacional con los siguientes datos:

Variación de existencias	55.000€	Consumo privado	670.000€	Impuestos indirectos	150.000€
Formación bruta de capital	180.000€	Exportaciones	95.000€	Subvenciones	125.000€
Consumo público	50.000€	Importaciones	120.000€		

EJERCICIOS DE REPASO

1. Con los siguientes datos calcula los PIB_{pm} reales.

AÑOS	PIB_{pm} nominal en €	I.P.C. (Deflactor)	PIBpm real en €
2005	3.850.200	100	
2006	3.881.700	105	
2007	3.953.000	111	

2. El PNBcf de un país es de 6.900 millones de € y la cantidad de la amortización (depreciación) es del 15%. Calcula la Renta Nacional y la renta per capita de los 3 millones de habitantes.

3. En un país tenemos los siguientes datos al coste de los factores: el valor añadido bruto de la producción del 1° sector es de 425.000€ y el valor añadido bruto de la producción del 3° sector es de 860.000€ ; el 2° sector tiene un valor añadido distribuido de la siguiente manera:

- Industria básica: 110.000€, toda la producción a la industria automovilística.
- Construcción: 180.000€.
- Industria del plástico: 70.000€, toda la producción vendida a la construcción.
- Industria del automóvil: 190.000.
- Otros subsectores: valor de producción de los bienes finales, 380.000€

Los impuestos indirectos ascienden a 850.000€ y las subvenciones a 625.000€.
Calcula el **PIBpm.**
Los nacionales (trabajadores y empresas) han conseguido una renta de 250.000€ en el extranjero y los factores extranjeros una renta de 190.000€ en el país. Calcula el **PNBcf.**
¿Si la amortización es de 350.000€, cuál será el **PINcf**?
Calcula la **RN.**